



وزارت آموزش عالی و تحقیقات علمی
میرحکایت (دوره اول)

مدرس: شایما حاجعلی

بسمه تعالی
دبیرستان دخترانه غیردولتی دوره اول ادیب
امتحان ترم اول دی ماه

سال تحصیلی ۴۰۳-۴۰۲

نام و نام خانوادگی:

پایه: هفتم

تاریخ: ۱۴۰۲/۱۰/۱۱

۱- جاهای خالی را با عبارت ها یا اعداد مناسب پر کنید؟ (۱)

الف) قرینه عدد (-30) عدد ، می باشد

ب) عبارت $x + 2y$ دارای متغیر می باشد.

ج) بزرگترین شمارنده هر عدد می باشد

د) عدد شمارنده همه عدد ها است.

۲- به جای \square چه عددی می توان قرارداد؟ (حدس و آزمایش) $(0/5)$

$$4 \times \square + 6 = 30$$

۳- برای هر یک از جمع و تفریق های زیر یک محور با حرکت های متناظر آن رسم کنید و سپس حاصل را بنویسید؟ (۱)

الف) $(+2) + (-4) =$

ب) $(-2) - (-3) =$

۴- حاصل هر یک از عبارت های زیر را بدست آورید؟ (۱)

الف) $(+17) + (-8) =$

ب) $(-24) - (+21) =$

ج) $(+48) \div (-6) =$

د) $(-19) \times (-3) =$

۵- با سکه های ۵۰ و ۱۰۰ تومانی به چند حالت می توان ۴۵۰ تومان را درست کرد؟ (۱) (از هر دو سکه استفاده شود)

۶- دمای هوای تهران ۸ درجه زیر صفر می باشد. اگر دمای هوای ساوه ۴ درجه گرمتر باشد:

(الف) دمای هوای ساوه چند درجه است؟ (۰/۵)

(ب) میانگین دمای هوای ساوه و تهران چند درجه است؟ (۰/۵)

۷- عبارت جبری زیر را ساده کنید؟ (۱)

$$3x + 2y - 4x - 5y =$$

۸- جمله n ام شکل زیر را بدست آورید؟ (۱)



۹- برای عبارت های جبری زیر یک نمودار رسم کنید؟ (۰/۵)

(الف) $5x + 2$

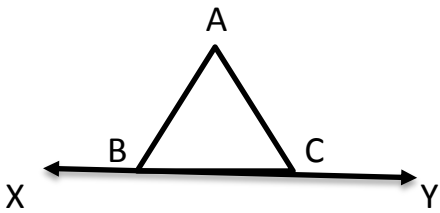
۱۰- مقدار عددی عبارت های جبری زیر را به ازای $x = 2$ و $y = 3$ محاسبه کنید؟ (۱)

$$xy + 2x + y =$$

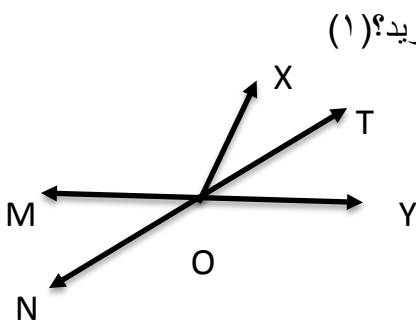
۱۱- معادله زیر را حل کنید؟ (۱)

$$x - 2 = 4 + 4x$$

۱۲- شمارنده های عدد ۳۰ را بنویسید؟ (۱)



۱۳- در شکل زیر نام خط، نیم خط و پاره خط ها را بنویسید؟ (۱)



۱۴- در شکل زیر OT نیمساز زاویه $X\hat{O}Y$ است. اندازه زاویه های زیر را بدست آورید؟ (۱)

$$X\hat{O}M = 110^\circ$$

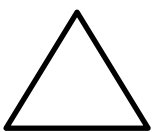
$$X\hat{O}T = \dots$$

$$T\hat{O}Y = \dots$$

$$M\hat{O}N = \dots$$

$$Y\hat{O}N = \dots$$

۱۵- دوران ۹۰ درجه ای شکل زیر را موافق عقربه های ساعت نسبت به نقطه O رسم کنید؟ (۱)



۱۶- قرینه شکل زیر را نسبت به خط تقارن رسم کنید؟ (۱)



مدرس: شیما حاجعلی

بسمه تعالی
دبیرستان دخترانه غیردولتی دوره اول ادیب
امتحان ترم اول دی ماه

سال تحصیلی ۴۰۳-۴۰۲

نام و نام خانوادگی:

پایه: هفتم

- ۱- جاهای خالی را با عبارت هایی با اعداد مناسب پر کنید؟ (۱)
- الف) قرینه عدد (-30) عدد $...$ می باشد
- ب) عبارت $x + 2y$ دارای $...$ متغیر می باشد.
- ج) بزرگترین شمارنده هر عدد $...$ می باشد
- د) عدد $...$ شمارنده همه عدد ها است.

۲- به جای \square چه عددی می توان قرارداد؟ (حدس و آزمایش) (۰/۵)

$$4 \times \square + 6 = 30$$

$$۱) ۰ \rightarrow 4 \times ۰ + 4 = 4 \neq ۳۰ \times$$

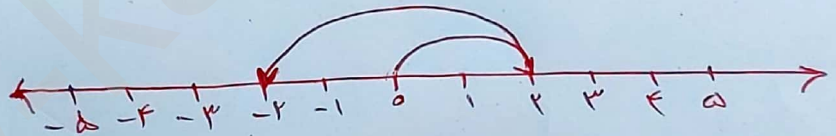
$$۲) ۲ \rightarrow 4 \times ۲ + 4 = ۱۴ \neq ۳۰ \times$$

$$۳) ۴ \rightarrow 4 \times ۴ + 4 = ۲۰ \neq ۳۰ \times$$

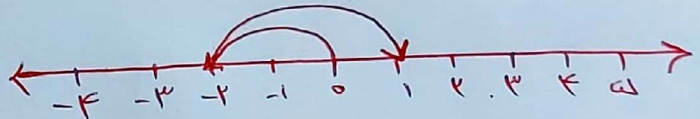
$$۴) ۹ \rightarrow 4 \times ۹ + 4 = ۳۰ = ۳۰ \checkmark$$

۳- برای هر یک از جمع و تفریق های زیر یک محور با محور با حرکت های متناظر آن رسم کنید و سپس حاصل را بنویسید؟ (۱)

الف) $(+2) + (-4) = (-2)$



ب) $(-2) - (-3) = (-2) + (+3) = (+1)$



۴- حاصل هر یک از عبارت های زیر را بدست آورید؟ (۱)

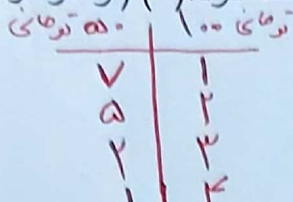
الف) $(+17) + (-8) = +9$

ب) $(-24) - (+21) = (-24) + (-21) = (-45)$

ج) $(+48) \div (-6) = (-8)$

د) $(-19) \times (-3) = +57$

۵- با سکه های ۵۰ و ۱۰۰ تومانی به چند حالت می توان ۴۵۰ تومان را درست کرد؟ (۱) (از هر دو سکه استفاده شود)



۶- دمای هوای تهران ۸ درجه زیر صفر می باشد. اگر دمای هوای ساوه ۴ درجه گرمتر باشد: -۸

$$(-8) + (+4) = (-4)$$

الف) دمای هوای ساوه چند درجه است؟ (۰/۵)

ب) میانگین دمای هوای ساوه و تهران چند درجه است؟ (۰/۵)

$$(-8) + (-4) = (-12)$$

$$(-12) \div 2 = (-6)$$

۷- عبارت جبری زیر را ساده کنید؟ (۱)

$$3x + 2y - 4x - 5y = -1x - 3y$$

۸- جمله n ام شکل زیر را بدست آورید؟ (۱)

(۱)



(۲)



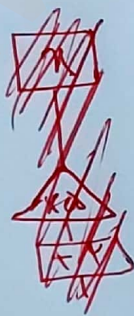
(۳)



$$2 - 4 - 6 - \dots - 2n$$

۹- برای عبارت های جبری زیر یک نمودار رسم کنید؟ (۰/۵)

الف) $5x + 2$



۱۰- مقدار عددی عبارت های جبری زیر را به ازای $x = 2$ و $y = 3$ محاسبه کنید؟ (۱)

$$xy + 2x + y =$$

$$\frac{2 \times 3}{4} + \frac{2 \times 2}{4} + 3 = 13$$

۱- معادله زیر را حل کنید؟ (۱)

$$x - 2 = 4 + 4x$$

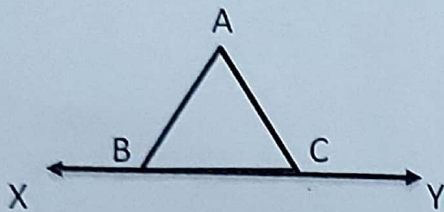
$$x - 4x = 4 + 2$$

$$\frac{-3x}{-3} = \frac{6}{-3}$$

$$x = -2$$

۱۲- شمارنده های عدد ۳۰ را بنویسید؟ (۱)

$$30 = 1, 2, 3, 5, 6, 10, 15, 30$$



۱۳- در شکل زیر نام خط، نیم خط و پاره خط ها را بنویسید؟ (۱)

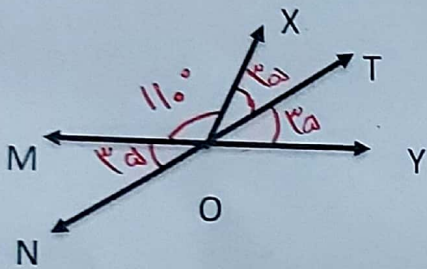
خط: xy

پاره خط: $AC - AB - BC$

نیم خط: $Bx - cy$

۱۴- در شکل زیر OT نیمساز زاویه XOY است. اندازه زاویه های زیر را بدست آورید؟ (۱)

$$\angle XOM = 110^\circ$$



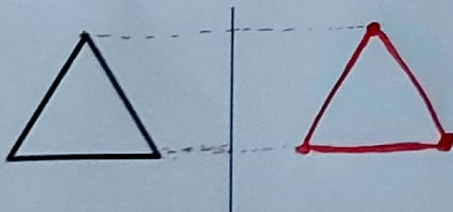
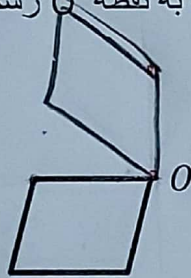
$$\angle XOT = 35^\circ$$

$$\angle TOY = 35^\circ$$

$$\angle MON = 35^\circ$$

$$\angle YON = 115^\circ$$

۱۵- دوران ۹۰ درجه ای شکل زیر را موافق عقربه های ساعت نسبت به نقطه O رسم کنید؟ (۱)



۱۶- قرینه شکل زیر را نسبت به خط تقارن رسم کنید؟ (۱)